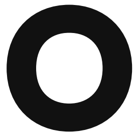




Jogos e mecânicas

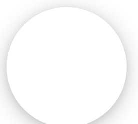


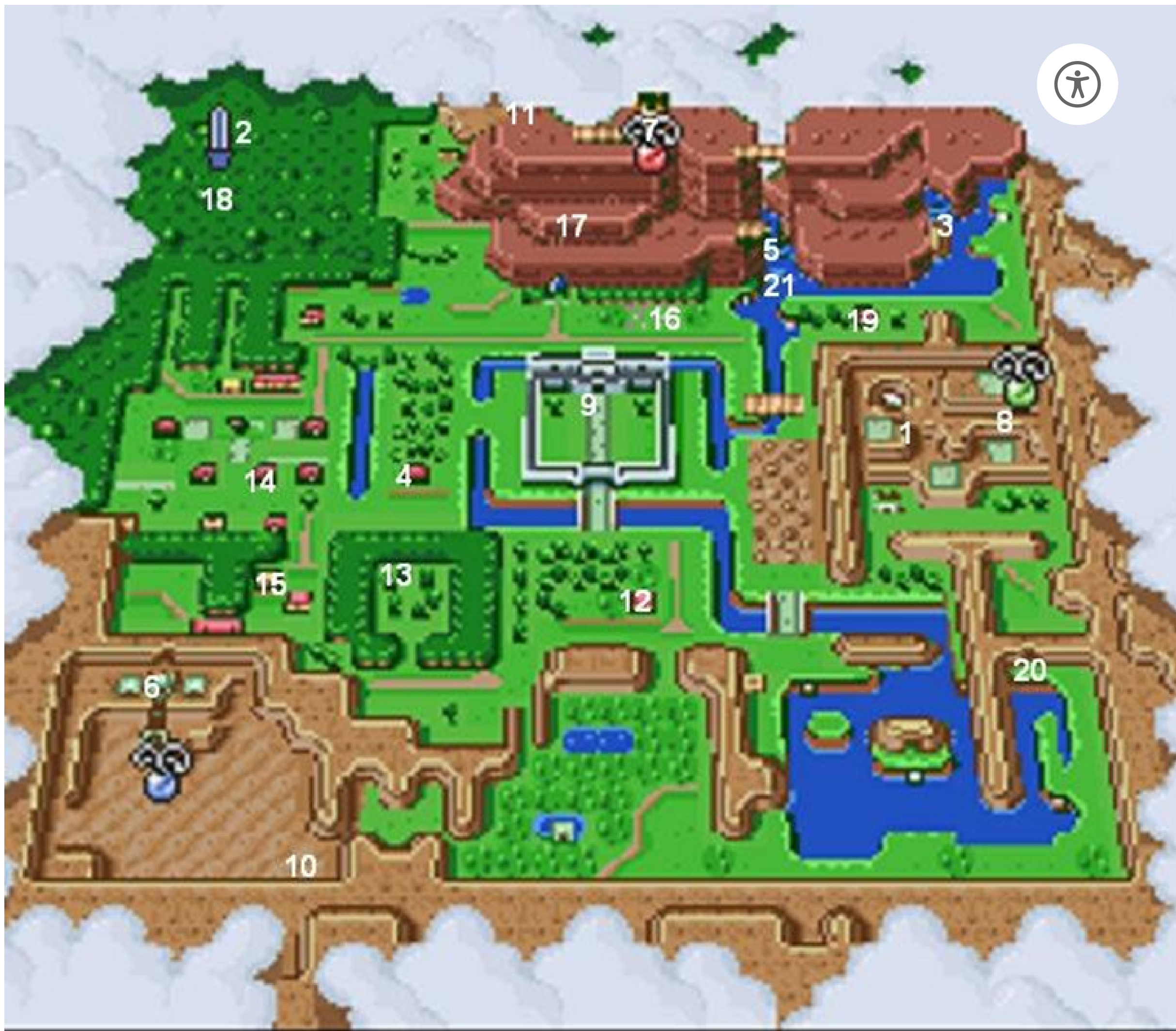
lá! Seja bem vind@! Neste material vamos tratar sobre as mecânicas dos jogos, vamos relembrar o que os jogos são e falar sobre possibilidades de criação. Boa leitura!

Como já comentado anteriormente, um jogo é um tipo de sistema interativo e uma definição de sistema é Salen & Zimmerman (2012, p. 66) é "um conjunto de coisas que afetam umas às outras em um ambiente para formar um padrão maior que é diferente de qualquer uma das partes individuais". Nos jogos essas "coisas" são as ações dos jogadores, que são baseadas no que eles interpretam das informações que o sistema fornece a eles. Lembra-se que, são os game designers que transmitem essas informações por diversos meios ao jogador (como já mencionado anteriormente).

Considerando essa definição de sistemas, entende-se que as construções visuais do jogo interferem diretamente no usuário, uma vez que esse interpreta as interfaces visuais durante a partida. Sendo assim, existem algumas formas de trabalhar esse visual, para comunicar situações aos jogadores:

Comunicação do espaço: Para comunicar ao jogador o espaço que ele tem que percorrer, o que ele vai enfrentar durante aquela etapa do jogo, é comum utilizar de mapas (Figura 1) ou de mostrar o espaço onde acontecerão os eventos daquela etapa antes de iniciar o jogo (normalmente mostra-se apenas uma parte do jogo, como uma fase ou o início dessa).





Outra forma de esclarecer o ambiente para o jogador é demonstrando o tamanho dos elementos do jogo por meio do tamanho relativo. Tamanho relativo nas imagens é uma maneira de indicar o tamanho dos objetos em imagens bidimensionais, ele também é considerado um indutor de profundidade, ou seja, uma ferramenta para proporcionar uma ideia de espaço. O tamanho relativo é representado quando os objetos mais próximos tendem a parecer maiores (tanto em sua altura como largura) do que os mais distantes. Isso acontece pois o jogador tem uma noção do que está mais a frente e mais próximo e o que está mais longe.

Com essa construção é possível causar sensações de medo e apreensão por exemplo, mostrando ao jogador elementos que estão mais ao longe e que são grandes comparados aos que estão mais próximos (é como se o jogador fosse informado que ele terá que lidar com algum inimigo, muito grande, logo

mais adiante). Você se lembra de alguma situação assim enquanto você jogava?



Outro item que fornece várias possibilidades é a iluminação. Ela pode ser utilizada para causar uma certa confusão, como em jogos de terror com ambientes escuros, onde o jogador não consegue ver muitos detalhes e pode ser surpreendido a qualquer momento. A iluminação também pode ser utilizada para direcionar o jogador por um caminho ou por outro, e seguir as etapas na ordem propostas pelos game designers, por exemplo, se o jogador escolher o caminho que ele não deveria seguir no momento, o ambiente pode ficar tão escuro que ele não consegue ver mais nada, e os game designers podem inserir uma parede ali para que ele não consiga passar por ela naquele momento. Essa é uma forma de direcionar o jogador sem inserir paredes invisíveis, ou elementos que não fazem parte da narrativa e que podem quebrar a imersão do jogador no ambiente. Se ele seguir pelo caminho mais claro ele continua enxergando e pode realizar seus objetivos em ordem, até o momento que ele precise retornar e então seguir pelo caminho mais escuro (ele pode ter pego uma lanterna para conseguir seguir esse caminho ou algo assim).

A luz também pode indicar fases extras, bônus, personagens com os quais o jogador deve interagir para obter informações, entre outras coisas. Nesses casos, é comum que a luz chame a atenção do jogador.

Jogos digitais tem o benefício de poder moldar a luz como for necessário no ambiente do computador, sem se preocupar com o clima, o sol ou elementos da natureza que atrapalham filmagens em ambientes reais.

A iluminação também permite que o jogador entenda as sombras, volumes e texturas dos objetos e outros personagens: luzes menos focadas vão criar sombras mais difusas e imagens mais “suaves” (como o sol em um dia nublado); enquanto luzes mais focadas, vão trabalhar com sombras mais intensas (como uma lanterna em um ambiente escuro).

O posicionamento da luz (onde ela se situa) também ajuda a contar parte das histórias, por exemplo: um personagem iluminado por trás pode parecer misterioso/ perigoso; uma iluminação focal de cima para baixo, pode dar a sensação de interrogatório, julgamento ou mesmo um ambiente com o teto baixo; uma iluminação de baixo para cima ou um foco direto no rosto provoca a sensação de algo assombrado, assustador, ou de alguém que via contar uma história de terror; um personagem iluminado frontalmente por uma luz mais difusa, comumente sugere um personagem “amigável” ou aberto a uma conversa.

Essas mecânicas visuais devem estar de acordo com a proposta narrativa do jogo para que elas sirvam de ferramenta para que o game designer instrua seu jogador em seus objetivos e possibilidades dentro daquele sistema interativo.

Para essa interação, o game designer também deve considerar as ferramentas utilizadas pelos jogadores.

O teclado fornece botões a serem apertados, ele não fornece outras opções de interações, dessa forma, é mais utilizado para comandos mais pontuais, uma vez que os botões padrão (utilizados na maioria dos teclados) oferecem apenas dois estados: pressionado e não pressionado.

O teclado oferece opções tanto de direcionais (onde as mais comuns são: setas direcionais, números do teclado numérico, botões W, A, S, D), quanto infinitas possibilidades de combinações entre seus diversos botões.

É comum que o teclado seja utilizado em conjunto ao mouse, um sistema que usa de dois eixos para se movimentar e que não apresenta barreiras nessa movimentação (as barreiras são normalmente impostas pelos *softwares* e não pelo *hardware* nesse caso). Os mouses mais comuns apresentam ainda dois botões que podem acionar comandos (inclusive utilizando da precisão do cursor mostrado na tela).

A combinação entre teclado e mouse oferece opções quase infinitas para que os game designers explorem diferentes comandos. Alguns jogos deixam esses comandos travados a teclas específicas enquanto outros permitem que o próprio jogador escolha como deseja manipular o ambiente a partir das ferramentas que tem. É comum que as teclas mais utilizadas no teclado sejam teclas da esquerda e da parte inferior, devido ao posicionamento das mãos do jogador. Dessa forma, comandos muito recorrentes utilizando teclas da região direita do teclado podem ser cansativos ou difíceis. Outro ponto importante é que o teclado e mouse dependem de uma superfície para serem apoiados.

Por outro lado, *joysticks* ou controles de videogames, apresentam uma infinidade de modelos, mas as opções para controlar os personagens costumam ser as mesmas, ou uma variação delas, essas são: botões direcionais, botões analógicos (*thumbsticks* em inglês), botões de gatilho e botões comuns (geralmente utilizados para ações pontuais, como pular).

Os botões direcionais, são geralmente utilizados para mudar o personagem ou objeto de lugar no jogo, elas são 4 botões que indicam as quatro direções (frente, atrás, esquerda e direita). Vários jogos substituem esses botões pelos botões analógicos, uma vez que esses dão mais liberdade ao jogador para escolher direções intermediárias a essas quatro mencionadas (diagonais, por exemplo), além de fornecerem um meio mais rápido de interagir. Jogos que demandam ações muito rápidas costumam usar esse tipo de botão.

Atualmente é comum encontrar controles que dispõem de controles de gatilhos, esses normalmente ficam na lateral dos controles. Esses botões atuam da mesma forma que botões normais, atuando nos estados de "apertado" e "não apertado".

Jogos que usam de *joysticks* tendem a dificultar o apontamento de locais muito precisos em telas (como miras, por exemplo), necessitando de mais

treino por parte dos jogadores. Por outro lado, estes controles não exigem o uso de mesas de apoio.

Outro sistema de controle, principalmente para *smartphones,* são as *touch screens* (telas sensíveis ao toque). É comum que o jogador use os próprios dedos para jogar, assim locais muito pequenos podem ser difíceis de acertar, sem tocar no redor (devido ao tamanho das telas). Além disso, é importante considerar que existem diversos tamanhos de telas, e que o jogo deve ser pensado para a maior parte delas, de acordo com seu público, por exemplo, se um jogo é lançado para crianças como forma de aprendizado, para ser executado nas escolas, deve ser feito um levantamento dos equipamentos que essas escolas possuem (se todos podem utilizar *tablets* sabe-se que as telas são maiores, já se são *smartphones,* sabe-se que as telas são menores).

Cada sistema tem pontos fortes e fracos e é importante que os game designers tentem essas facilidades e limitações, para remodelar o que for necessário antes do produto chegar aos usuários.

Atividade Extra

Para se aprofundar no assunto da imersão do usuário nas mídias e modos que isso pode acontecer, leia o livro "Hamlet no Holodeck: O futuro da Narrativa no Ciberespaço".

Referência Bibliográfica

MURRAY, Janet. **Hamlet no Holodeck: O futuro da Narrativa no Ciberespaço**. São Paulo: Itaú Cultural: UNESP, 2003.

SALEN, Katie. e ZIMMERMAN, Eric. **Regra do Jogo: Principais Conceitos.** Volume 1. [Tradução Edson Furmankiewcz]. São Paulo: Blucher,

2012.



SCHELL, Jesse. **The Art of Game Design: A book of lenses**. Elsevier, Morgan Kaufmann Publishers: Burlington, Estados Unidos, 2008.

Ir para exercício